РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

«СПб-ГИПРОШ ▲ ХТ»



АО «КАРЕЛЬСКИЙ ОКАТЫШ»

ВНЕШНИЕ ОТВАЛЫ ВСКРЫШНЫХ ПОРОД АО «КАРЕЛЬСКИЙ ОКАТЫШ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 3. Система водоотведения

П12115-05-ИОС3

Tom 5

Технический директор

Главный инженер проекта



А.А. Подосенов

С.Я. Кливер

Санкт-Петербург 2022

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись		
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИО ОБЕС	СТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧ СПЕЧЕНИЯ	ІЕСКОГО		
Начальник отдела	С.С. Акулов	7		
Сектор водосна	бжения и канализации			
Начальник сектора	И.С. Богданов	don't		
Инженер-проектировщик 1 категории	Е.Е. Руденко	Rand		
ТЕХНИЧ	ЕСКИЙ ОТДЕЛ			
Ведущий нормоконтролёр	Т.А. Савина	Cal		

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей	2
Содержание	3
Информация об исполнителе работы	4
Состав проектной документации	5
1 Основание для проектирования	6
2 Карьеры и отвалы	7
2.1 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотвед	дения и
станциях очистки сточных вод	7
2.2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточны	ых вод,
концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых рег	агентов,
оборудования и аппаратуры	7
Таблица 2.1 - Состав загрязнения сточных вод с отвалов	8
2.3 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для о	бъектов
производственного назначения	8
2.4 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, от	тисание
участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их про	кладки,
оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их заш	циты от
агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	8
2.5 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоко	эв10
Таблица 2.2 - Притоки сточных вод с площади отвалов в максимальном значении за	период
отработки	11
2.6 Решения по сбору и отводу дренажных вод	12
Приложение 1 Технические условия на водоотведение	13
Приложение 2 Сертификаты на пленочную изоляцию	15
Приложение 3 Технические характеристики геомембраны ЗАО «Техполимер»	17
Приложение 4 Письмо Ростехнадзора о применении геомембраны ЗАО «Техполимер»	19
Приложение 5 Усредненные показатели качества сточных вод	20
Лист регистрации изменений	21

П12115-05-ИОС3 **Tom 5**

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТЫ

Настоящая работа выполнена Обществом с ограниченной ответственностью по

проектированию предприятий угольной промышленности «СПб-Гипрошахт» (далее –

ООО «СПб-Гипрошахт»).

ООО «СПб-Гипрошахт» оказывает услуги и выполняет предпроектные и проектные

работы для строительства, реконструкции, технического перевооружения и закрытия

предприятий горнодобывающей, перерабатывающей и др. отраслей промышленности в

полном объеме для любых регионов Российской Федерации, а также объектов жилищно-

гражданского и коммунально-бытового назначения, выполняет обследование зданий и

сооружений, техническую экспертизу проектной и конструкторской документации, что

подтверждено лицензиями:

000«СПб-Гипрошахт» является членом саморегулируемой организации

«Союзпетрострой-Проект» Ассоциация проектных организаций

(АПО «Союзпетрострой-Проект», регистрационный номер записи

государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-012-06072009 от

06.07.2009), регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой

организации № 119 от 23.11.2009;

Лицензия № ПМ-20-000026 от 10.02.2009 г. на производство маркшейдерских работ

(лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа

от 21 июля 2015 г. № 537-л; срок действия лицензии – бессрочно).

Почтовый адрес:

ул. Гороховая, д. 14/26, лит. А

г. Санкт-Петербург, 191186, Россия

телефон: (812) 332-30-92

Северсталь гипрош▲хт

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженернотехнического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 3. Система водоотведения

4

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав проектной документации представлен в томе П12115-01.01-ПЗ.



1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Данный раздел проектной документации разработан на основании договора подряда между АО «Карельский окатыш» и ООО «СПб-Гипрошахт», а также в соответствии с заданием на проектирование.

При выполнении работ использовались следующие нормативные документы:

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.12.2021 №2161) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
 - СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
 - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- Приказ 505 от 08 декабря 2020 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых"

2 КАРЬЕРЫ И ОТВАЛЫ

2.1 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

В настоящем проекте рассматривается отвалы Корпанга Западный и Северный 2-3. Существующих систем канализации, водоотведения и станции очистки сточных вод на рассматриваемой площадке не предусмотрено.

Сбор стоков с проектируемых отвалов предусматривается при помощи водоотводных канав в зумпфы, расположенные в пониженных местах рельефа, откуда при помощи водоотливных установок по трубопроводам отводятся на ДОФ (Дробильно-Обогатительная Фабрика) через подключение к существующему трубопроводу согласно ТУ.

Таким образом, в настоящем проекте предусматриваются только напорные сети водоотведения.

2.2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Принятые в технологической части проекта решения по разработке карьера и формированию отвалов вскрышной породы послужили обоснованием для принятия проектных решений в данном разделе.

Отвод сточных вод с поверхностей отвалов осуществляется посредством водоотводных канав. По канавам вода собирается в зумпфы, расположенные в пониженных точках рельефа.

Проектом предусматривается:

- три зумпфа на Западном;
- один зумпфа на Северном-2;
- четыре зумпфа на Северном-3
- один общий водосборник.

Поверхностные сточные воды с отвалов по водоотводным канавам направляются в зумпфы. Стоки с Западного отвала откачиваются последовательно из одного зумпфа в другой, далее они поступают в зумпф №1 Отвала Северный-2. Стоки с отвала Северный-2 и Северный-3 также собираются в зумпфы. Далее все стоки поступают в общий водосборник с насосной станцией, откуда откачиваются на действующую ДОФ.

Объемы дождевых стоков по отвалам определены в технологической части проекта и представлены в **табл. 2.2**.



В виду отсутствия актуальных данных по качеству сточных вод с отвалов, качественные характеристики поверхностных вод приняты на основании таблицы 3 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», НИИ ВОДГЕО, 2015 г., как для горных предприятий по составу примесей, смываемых поверхностным стоком, относящихся к І группе, а так же с учетом данных приложения 6. Состав загрязнений поверхностных вод, отводимых с отвалов приведен в табл. 2.1.

Таблица 2.1 - Состав загрязнения сточных вод с отвалов

Наименование загрязняющих веществ	Качество сточных, мг/л	Примечание
pH	7,51	
Взвешенные вещества	2000	
Нефтепродукты	20	
БПК ₂₀	20	
Железо	0,87	

2.3 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения

Обращение с отходами смотри том П12115-11.01-ООС.

2.4 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

В настоящем проекте предусматриваются только напорные сети водоотведения.

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов общей протяжённостью около 19 500 м из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 наружным диаметром от 315 до 1200 мм.

В соответствии с п.6.1.6 СП 32.13330.2018, п.6.16 СП 18.13330.2019 и по аналогии с уже проложенными на предприятии действующими трубопроводами для новых участков трубопроводов принят наземный способ прокладки. Трубы прокладываемых по поверхности с непосредственным опиранием на специально подготовленное песчаное основание с углом опирания не менее 90°. Пересечение дорог осуществляется подземным способом посредством плавных опусков и подъемов. В пониженных местах профиля трассы предусматриваются выпуски для опорожнения трубопровода в случае остановки подачи воды. Для защиты трубопроводов от механических повреждений предусматривается земляная обсыпка трубопровода в виде призмы из местного грунта, очищенного от крупных включений.



Процесс срабатывания талого стока смоделирован в разделе 2.5 данного Тома. Расчетная производительность установок на основании данных **табл.2.2** принимается следующая:

- 1. HC-3aп1 794 м³/ч (220,6 л/с);
- 2. HC-3an2 1 616 M^3/Ψ (448,7 π/c);
- 3. HC-3an3 2 420 M^3/Ψ (672,0 π/c);
- 4. HC-CeB1 $820 \text{ m}^3/\text{q} (227.4 \text{ m/c});$
- 5. HC-Ceb2 $3488 \text{ m}^3/\text{4} (968,8 \text{ <math>\pi/c})$;
- 6. HC-Ceв3 266 M^3/Ψ (73,8 π/c);
- 7. HC-Ceb4 398 M^3/Ψ (110,3 π/c);
- 8. HC-Ceв5 487 м³/ч (135,3 л/с);
- 9. HC-Oбщ -3 975 м3/ч (1 104,1 л/с).

Водоотливные установки на отвалах отнесены к III категории надёжности в соответствии с Таблицей 16 СП 32.13330.2018. В соответствии с пунктом 8.1.2 СП 32.13330.2018 и пунктом 10.7 СП 31.13330.2012 от каждой водоотливной установки предусматривается одна напорная линия. В соответствии с пунктом 8.1.2 и Примечанием 1 к Таблице 17 СП 32.13330.2018 для установок, отводящих поверхностный сток, предусматриваются резервные насосы, хранящиеся на складе предприятия.

Параметры насосных агрегатов определены согласно потребным расходам и напорам.

Насосные агрегаты монтируются на рамах с салазками под навесом для укрытия от осадков.

Эксплуатация установок предусматривается в периоды года с положительной температурой - в периоды снеготаяния и летом.

Пуск установок осуществляется в ручном режиме оператором насосных установок. Для заливки насосов перед пуском предусматриваются заливные насосы погружного типа. После заливки пуск основного насоса осуществляется на закрытый затвор, установленный на напорном патрубке. По достижении требуемого расчетного давления затвор автоматически открывается, и вода поступает в трубопровод. Регулировка производительности насосной станции производится в зависимости от водопритока, чтобы обеспечить непрерывную работу насосной станции в течение суток без остановок. Отключение установок осуществляется автоматически при достижении минимального уровня воды в зумпфах. В демисезонные периоды в случае остановки насосов по каким-либо причинам производится слив воды из трубопроводов.

2.5 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Поверхностные дождевые и талые стоки с отвалов собираются водоотводными канавами в зумпфы.

Зумпфы предназначены для количественного регулирования выпавших атмосферных осадков и усреднения расхода и состава перед подачей на очистку. Объем рассчитан на прием талого стока. При этом в соответствии с пунктом 10.7.4 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» (НИИ ВОДГЕО, 2015 г.) при подборе насосных агрегатов водоотливных установок учтены сведения о суточном объёме талого стока. В соответствии с пунктом 7.3.5 СП 32.13330.2018 учтён поступающий объём талого стока за 10 дневных часов, и выполнена полная откачка воды в зумпфе.

Объемы стоков определены технологической частью проекта.

Таблица 2.2 - Притоки сточных вод с площади отвалов в максимальном значении за период отработки

		Западный										
Параметр	Ед. изм	Зумпф №1	Зумпф №2	Зумпф №3			Всего					
Среднегодовой объем дождевых вод	м³/год	117 043	114 490	118 198			349 730					
Среднегодовой объем талых вод	м³/год	124 296	128 418	125 783			378 497					
Среднегодовой объем поливомоечных вод	м³/год	16 707	16 707	16 707			50 120					
Итого среднегодовой объем по- верхностных сточных вод с отвала	м ³ /год	258 045	259 614	260 688			778 347					
Объем дождевого стока от расчетного дождя, отводимый на очистку	м³/сут	17 148	16 774	17 317			51 239					
Максимальный объем талых вод, отводимых на очистку	м³/сут	19 056	19 715	19 294			58 065					
	Γ											
				Севернь	1		I					
		Зумпф №1	Зумпф №2	Зумпф №3	Зумпф №4	Зумпф №5	Всего					
Среднегодовой объем дождевых вод	м³/год	34 399	111 815	36 620	18 347	12 684	213 866					
Среднегодовой объем талых вод	м³/год	37 944	123 338	40 394	20 238	13 992	235 906					
Среднегодовой объем поливомоечных вод	м³/год	844	1 688	1 688	1 688	1 688	7 596					
Итого среднегодовой объем по- верхностных сточных вод с отвала	м³/год	73 188	236 840	78 702	40 273	28 364	457 367					
Объем дождевого стока от расчетного дождя, отводимый на очистку	м³/сут	5 044	16 382	5 365	2 688	1 858	31 337					
Максимальный объем талых вод, отводимых на очистку	м³/сут	5 987	19 650	6 379	3 154	2 155	37 325					

Полный гидравлический объем зумпфов принимается на 10% больше суточного объема талого стока. Таким образом, объемы зумпфов принимаются:

Отвал Западный

- зумпф №1: 20 960 м³, с размерами по дну 100x50 м;
- зумпф №2: 21 690 м³, с размерами по дну 100х50 м;
- зумпф №3: 21 225 м³, с размерами по дну 100x50 м;

Уровень воды в зумпфах принимается 3 м с заложением стенок откосами 1:3.

Отвал Северный-2,3

- зумпф №1: 6 590 м³, с размерами по дну 60х20 м;
- зумпф №2: 21 615 м³, с размерами по дну 100x50 м;

П12115-05-ИОС3

Том 5

- зумпф №3: 7 020 м³, с размерами по дну 60х20 м;
- зумпф №4: 3 470 м³, с размерами по дну 40х10 м;
- зумпф №5: 2 370 м³, с размерами по дну 30х10 м;

Уровень воды в зумпфах принимается 3 м с заложением стенок откосами 1:3.

Общий водосборный зумпф: 1~000м³, с размерами по дну 10×10 м;

Откосы и ложе зумпфов так же профилируются и укрываются полимерной геомембраной ЗАО «Техполимер», изготавливаемой по ТУ 2246-001-56910145-2014 (**приложение 3**) тип 5/1 из полиэтилена низкого давления. Общая расчетная площадь покрытия гидроизоляции зумпфов составляет 13 680 м².

Из зумпфов стоки откачиваются на действующую ДОФ при помощи насосных установок, описание которых представлено в главе 2.4.

2.6 Решения по сбору и отводу дренажных вод

Решения по отводу дренажных вод карьера описаны в технологической части проекта.

Технические условия на водоотведение

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на водоснабжение и водоотведение

по объекту «Внешние отвалы вскрышных пород АО «Карельский окатыш»

« 09 » августа 2022г.

Водоснабжение:

- Бытовое обслуживание производственного персонала осуществляется в существующих административно-бытовых комбинатах (АБК) АО «Карельский окатыш».
- 2. Рабочие на месте производства работ обеспечиваются флягами с питьевой водой.
- 3. Требуемый объем воды определить проектом.

Водоотведение:

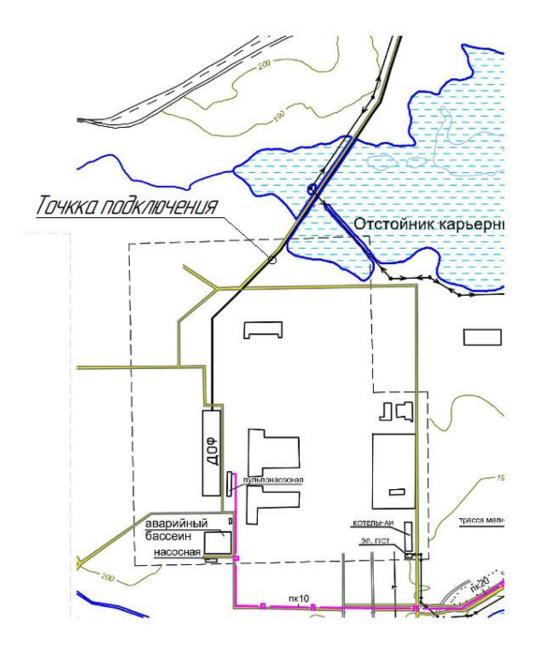
- Карьерные и подотвальные воды направить на действующую обогатительную фабрику в объеме не более 15 000 тыс.м³/год.
- Напорный трубопровод довести до границы проектирования граница территории действующей обогатительной фабрики. Точка подключения указана на схеме в приложении 1. Требуемый напор в очке подключения – 35 м. вод.ст.

Срок действия ТУ - 5 лет

Гл. инженер АО «Карельский окатыш»

3.С. Павлов





Сертификаты на пленочную изоляцию



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

POCC RU.CF64.H00933

Срок действия с 27.05.2014

27.05.2017 по

No 1557928

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

POCC RU,0001.11CF64 om 16.03.2010

Орган по сертификации продукции в строительстве —

ОС "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"

Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 64"Ж", тел./факс (391) 202-35-01, E-mail: sertif@list.ru

продукция

Листы полимерные (геомембрана) Выпускаются по ТУ 2246-001-56910145-2014

Серийный выпуск Приложение 1

22 4600

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

TY 2246-001-56910145-2014

код ТН ВЭД России:

код ОК 005 (ОКП):

3920 10 890 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество "ТЕХПОЛИМЕР" (ЗАО "ТЕХПОЛИМЕР")
Россия, 663090, Красноярский край, г. Дивногорск, ул. Нижний проезд, д. 13/6, E-mail: info@texpolimer.ru тел.: (391) 236-25-84, факс: (391) 258-77-57, код ОКПО 56910145, ИНН 2464035938

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Закрытому акционерному обществу "ТЕХПОЛИМЕР"

на основании

Протокола испытаний № 61 om 27.05.2014, ИЛ "ЛИСК", г. Красноярск, № РОСС RU.0001.22CЛ54 om 27.05.2010

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификация по схеме 3

ководитель органа

Ю.Ф. Стоян

И.Н. Юрченко

ификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0893546

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № POCC RU.CГ64.H00933 от 27.05.2014

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)

код ТН ВЭД России

Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель

Обозначение документации, по которой выпускается продукция

22 4600 3920 10 890 0 ЛИСТЫ ПОЛИМЕРНЫЕ (ГЕОМЕМБРАНА): ТУ 2246-001-56910145-2014

- а) из полиэтилена низкого давления (ПЭНД):
- тип 1 лист плоский;
- тип 2 лист футеровочный;
- тип 3 лист текстурированный с защитнодренирующим покрытием (текстурированный с одной стороны и защитно-дренирующим покрытием с другой стороны);
- тип 4/1 лист текстурированный
- с одной стороны; тип 4/2 лист текстурированный с двух сторон:
- тип 5/1 лист с защитно-дренирующим покрытием с одной стороны;
- тип 5/2 лист с защитно-дренирующим покрытием с двух сторон
- б) из линейного полиэтилена высокого давления (ЛПЭВД):
- тип 1 лист плоский;
- тип 2 лист футеровочный;
- тип 3 лист текстурированный с защитно-дренирующим покрытием (текстурированный с одной стороны и защитно-дренирующим покрытием с другой стороны);
- тип 4/1 лист текстурированный
- с одной стороны; тип 4/2 – лист текстурированный с двух сторон;
- тип 5/1 лист с защитно-дренирующим покрытием с одной стороны;
- тип 5/2 лист с защитно-дренирующим покрытием с двух сторон
- в) из полиэтилена высокого давления (ПЭВД):
- тип 1 лист плоский; тип 2 лист футеровочный

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "ТЕХПОЛИМЕР"

Красноярский край, г. Дивногорск)

Руководитель органа

Эксперт

Ю.Ф. Стоян

И.Н. Юрченко

Технические характеристики геомембраны ЗАО «Техполимер»



г. Красноярск +7(391)269-58-98 г. Москва +7(495)663-15-25 г. Новороссийск +7[8617]67-03-57 infoldtexpolimer.ru www.texpolimer.ru

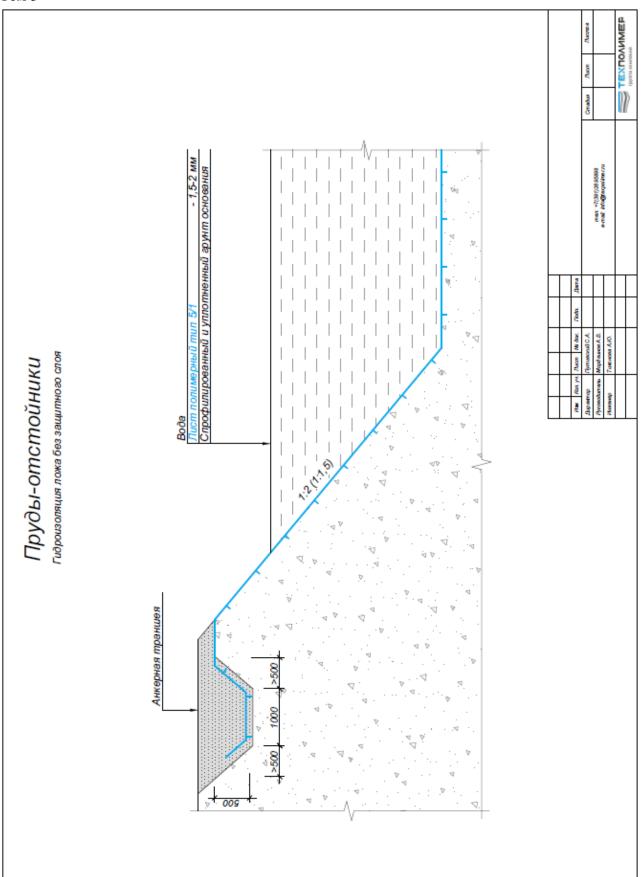
Геомембрана ТИП 5

TY 2246-001-56910145-2004

Лист с защитно-дренирующим покрытием, на основе листа полоского ТИП 1, термоскрепленного с нетканым синтетическим материалом на основе полипропилена.

Технические характеристики															
ТИП 5/1								тип 5/2							
Показатель		HDPE	LLDPE					HDPE			LLDPE		Метод испытания		
Номинальная толщина, мм	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0	TY 2246-001- 56910145-2014		
Прочность при растяжении, кН/м, не менее	27	40	53	15	27	35	27	40	53	15	27	35	ASTM D6693 FOCT 11262		
Относительное удлинение, %, не менее		600			700			500			550		ASTM D6693 FOCT 11262		
Прочность на продавливание, Н	1000	1600	1850	900	1300	1600	1200	1700	2000	1000	1500	1800	ГОСТ Р 53226		
Водопроницаемость, водопоглощение		0			0			0			0		ΓΟCT 2678-94		
Паропроницаемость	0			0			0				0		FOCT 21472-81		
Устойчивость к низкой температуре, [©] С		-70			-70			-70			-70		ГОСТ 2678-94 ASTM D 746		
МРФ (максимальный размер фракции при укладке), мм	5-10	20-40 [70]	40-70	5-10	20-40 [70]	40-70	5-10	20-40 (70)	40-70	5-10	20-40 (70)	40-70	TY 2246-001- 56910145-2014		
Коэффициент повреждаемости, %, не более		2			2			2			2		ОДМ 218.5.003-2014		

Полипропилен [ПП]	
250	FOCT 50277
750	FOCT P 53226
5	TY 2246-001-56910145-2014
50	Ty 2246-001-56910145-2014
	250 750



Письмо Ростехнадзора о применении геомембраны ЗАО «Техполимер»



РОСТЕХНАДЗОР
ЕНИСЕЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО
ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

(Енисейское управление Ростехнадзора)

пр. Мира, д.36, а/я 25461, г. Красноярск, 660049 Телефон: (391) 227-53-38, Факс: 227-33-97 E-mail: emtu@ertn.ru http://enis.gosnadzor.ru/ ОКПО 97614223, ОГРН 1062466153342 Генеральному директору ЗАО «Техполимер»

И.А. Путивскому

44. D.S. ROLL - No. D. - 1800/BS

на № 41/01 от 26.01.2012г.

На Ваш запрос Енисейское управление Ростехнадзора сообщает, что согласно Федеральному закону № 116 от 21.07.1997г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (принят Государственной Думой 20.06.1997г.) и «Административному регламенту Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах (утвержден Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.02.2008г. № 112, зарегистрирован в Минюсте РФ 19 марта 2008г. № 11363) проведение экспертизы промышленной безопасности и получение разрешения на применение листа полимерного ТУ 2246-001-56910145-2004, производимого Вашей компанией, не требуется.

Руководитель

Исп. Рау С.А. (391) 226-37-13 А.В. Ходосевич

Усредненные показатели качества сточных вод

Испытательная лаборатория Обособленное подразделение Оленегорского филиала ООО «ГорМаш-ЮЛ» (ОПОФ ООО «ГорМаш-ЮЛ»)	в г. Костомукше	Фактический адрес: 186931, Республика Карелия, т. Костомукша, ул. Звездная, д. 52, телефон, факс: (8-81459) 3-46-16	Юридический адрес: 125424, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 88, ком. 40	Аттестат аккредитации № RA.RU.21AM25 от 19.08.2016г.	Выдан Федеральной службой по анкредитации
---	-----------------	---	---	--	---

КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ АО "КАРЕЛЬСКИЙ ОКАТЫШ" <u>За ГОД 2018 года</u>

	-												0	_	2	_	_	
Место		Отстойник хвостохранилища:	дохв	Выход	Вода хвостохранилища	Контрольный створ № 1 (выход оз. Окуневое)	Контрольный створ № 2 (оз.Окуневое в месте сброса)	Отстойник Корпангского	месторождения:	Выход	Объект №1 (место сброса техногенных вод в ручей Безымянный)	Объект Ne2 (место пересечения ручья Безымянный с лесной дорогой ниже по течению)	Южный канал	Южный карьер	Центральный карьер	Участок Западный	Участок Северный - 2	
Hd	-		17.77	1 7.89	80.8	7.75	7,63		7 73	7	7,33	6,78	7,62	7,59	7,75	7,69	7,78	7 54
К, м <i>r</i> /дм²	2		184.02	179,37	182.71	105,43	70,38		37.58		37,28	30,83	103,30	76,93	87,13	30,48	35,33	
£мд/лм, вИ	3		28,27	26,38	28,96	15,78	11,10		43 41		48,48	46,83	7,97	52,43	81,45	78,63	19,58	
Са, миди ³	4		63,67	61,46	57,28	45,84	35,94		161.70		162,86	143,60	37,05	235,72	244,10	213,21	131,73	
² MJ/M, QM	5		28.52	26.97	27,41	15.85	12,20		49.18	44,84	48,88	38,64	12,24	73,78	72,73	55,25	43,23	
Mn, אוו/מא ⁵	9		0,25	0,14	80.0	0,12	0,17		0.56		0,36	90'0	0,23	1,93	0,37	0,38	0,51	
Хпориды, мгідм ³	7		18,23	17,13	20,15	10,48	10,75		73.47	72,21	81,37	76,53	6,33	62'22	109,601	132,29	41,55	
гмп/лм.,шдо 94	8		0,65	0,22	0,16	0,48	0.36		0.55	0,26	0,21	0,18	92'0	0,15	0,17	0,50	0,29	
Нефте продукты, мидм ³	6		0.03	0.02	0.02	0.02	0,02		0.08		90'0	0,03	0,03	0,05	0,04	60'0	0,13	000
Взвешенные ве-ва, мг/дм ³	10		2,7	2,0	2,0	65.0	69'0		4.7	1,6	1,6	9,0	1,6	2,6	3,5	8,9	4,0	
Pacraop. O2, MrlpM ²	11		10,09	10,53	10,83	10,12	9,41		10.76	8,91	8,61	8,52	10,65	8,67	4,58	8,93	8,57	
Сульфаты, мгідм³	12		398.83	349,51	370,98	197.89	168,06		361.01	1	390,69	352,14	133,90	691,41	701,30	429,27	399,88	
РПК О2, мг/дм ³	13		1.35	1.34	1,26	1.25	1,51		1.53	1,04	1,44	1,21	1,43	1,11	1,16	0,98	0,88	
XIIK,Mrl/pm³ O2	14		10,46	98,01	11,46	09.81	15,73		-	- 2	(*)		24,33	21,67 1	28,57 3	- (3)	- 2	
зммоний - ион, мг/дм ³	15		0,49	0,36	0,62	0,39 0	0,35 0		27.60		32,98	5,52 (0,43 0	17,37 (30,54	39,31	21,79 (
^г мд/лм , нон - тидтин	16		70.0	90.0	0.11	0,049	048		171	1,48	1,21	0,12	910	0,44	1,46 3	2,62 4	0,89	
^г мд\лм , нон - твqтин	17		22.57	21,92	28,26	7,14	8,62		217.45	270,75	226,58	205,75	1,25	200,68	328,28	409,10	118,14	
сухой остаток, мг/дм3	18		853	849	839	522	465		1171	1348	1164	842	295	1727	1820	1529	865	
J º BqyTsqanmaT	19		7.8	7.5	7,5	11,7	10,2		6.4	6'6	8	9'1	9,3	1,1	5,1	5,4	5,1	

Начальник ИЛ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

]	Номера ли	стов (страни	щ)	Всего ли-	Цомор		
Изм.	изменён- ных		новых	аннули- рованных	стов (стра- ниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата